

การประมงกุ้งทะเลจากเครื่องมืออวนลอยกุ้งสามชั้นบริเวณอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน

กมลพันธ์ อวัยวานนท์^{*} รังสิมันต์ บัวทอง^๑ อนุชา ส่งจิตต์สวัสดิ์^๒ ชีรยุทธ ศรีคุ้ม^๒ โรจน์รุฒน์ รุ่งเรือง^๓

วารสารณัฏ เเดชบุญ^๔ สุชาติ แสงจันทร์^๕ วิทยา พันชะกิจ^๕ และ อรสา เพชรสลับศรี^๕

^๑ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนบน (สมุทรปราการ)

^๒ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันออก (ระยอง)

^๓ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนกลาง (ชุมพร)

^๔ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนล่าง (สงขลา)

^๕ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลฝั่งทะเลอันดามัน (ภูเก็ต)

บทคัดย่อ

การศึกษาการประมงกุ้งทะเลในอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามันระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ.2546 ถึง กันยายน พ.ศ.2548 โดยรวบรวมตัวอย่างจากเครื่องมืออวนลอยกุ้งสามชั้นบริเวณอ่าวไทยตอนบน จำนวน 4 แห่ง 692 ลำ บริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออกจำนวน 2 แห่ง 121 ลำ บริเวณอ่าวไทยตอนกลางจำนวน 1 แห่ง 88 ลำ บริเวณอ่าวไทยตอนล่างจำนวน 3 แห่ง 133 ลำ และบริเวณฝั่งทะเลอันดามันจำนวน 3 แห่ง 113 ลำ พบว่าบริเวณอ่าวไทยตอนบนใช้เรือขนาด 4.5-10.5 ม. ทำการประมงตลอดปีที่ระดับความลึกน้ำ 4-14 ม. มีแหล่งทำการประมงบริเวณหน้าหมู่บ้าน ใช้อวนจำนวน 10-80 ฟัน/ลำ ทำการประมงวันละ 1 ครั้ง มีอัตราการจับเฉลี่ย 0.05 ± 0.06 กก./ฟืน/วัน หรือ 1.93 ± 1.84 กก./เที่ยว หรือ 0.11 ± 0.19 กก./ความยาวอวน 100 ม. องค์กรประกอบชนิดกุ้งทะเลที่ได้ คือ กุ้งแชบ๊วย กุ้งกุลาดำ กุ้งกุลาลาย กุ้งโอคัก และกุ้งอื่นๆ มีค่าร้อยละ 79.80 0.13 6.90 13.13 และ 0.05 ตามลำดับ ขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ยกุ้งแชบ๊วยและกุ้งโอคักมีค่า 15.11 และ 11.11 ซม. บริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออกใช้เรือขนาด 3-12 ม. ทำการประมงตลอดปีที่ระดับความลึกน้ำ 2-20 ม. มีแหล่งทำการประมงบริเวณหน้าหมู่บ้าน ใช้อวนจำนวน 20-100 ฟัน/ลำ ทำการประมง 1-9 ครั้ง/วัน มีอัตราการจับเฉลี่ย 0.09 ± 0.06 กก./ฟืน/วัน หรือ 3.99 ± 2.25 กก./เที่ยว หรือ 0.19 ± 0.13 กก./ความยาวอวน 100 ม. องค์กรประกอบชนิดกุ้งทะเลที่ได้ คือ กุ้งแชบ๊วย กุ้งกุลาดำ กุ้งกุลาลาย กุ้งโอคัก และกุ้งอื่นๆ มีค่าร้อยละ 79.40 0.23 0.71 19.57 และ 0.10 ตามลำดับ ขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ยกุ้งแชบ๊วยและกุ้งโอคักมีค่า 14.31 และ 10.76 ซม. บริเวณอ่าวไทยตอนกลางใช้เรือขนาด 9-16 ม. ทำการประมงตลอดปีที่ระดับความลึกน้ำ 3-25 ม. มีแหล่งทำการประมงบริเวณเกาะหน้าหมู่

บ้าน ใช้วนจำนวน 100-200 ฟัน/ลำ ทำการประมงวันละ 1 ครั้ง มีอัตราการจับเฉลี่ย 0.29 ± 0.08 กก./ฟัน/วัน หรือ 50.30 ± 14.19 กก./เที่ยว หรือ 1.49 ± 0.43 กก./ความยาววน 100 ม. องค์กรประกอบชนิดกุ้งทะเลที่ได้ คือ กุ้งแชบ๊วย กุ้งกุลาดำ กุ้งโอคัก และกุ้งอื่นๆ มีค่าร้อยละ 6.01 0.01 85.75 และ 8.23 ตามลำดับ ขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ยกุ้งแชบ๊วยและกุ้งโอคักมีค่า 16.22 และ 11.44 ซม. บริเวณอ่าวไทยตอนล่างใช้เรือขนาด 5-12 ม. ทำการประมงตลอดปีที่ระดับความลึกน้ำ 3-20 ม. มีแหล่งทำการประมงบริเวณหน้าหมู่บ้าน ใช้วนจำนวน 3-140 ฟัน/ลำ ทำการประมง 1-10 ครั้ง/วัน มีอัตราการจับเฉลี่ย 0.14 ± 0.10 กก./ฟัน/วัน หรือ 6.49 ± 2.53 กก./เที่ยว หรือ 0.43 ± 0.32 กก./ความยาววน 100 ม. องค์กรประกอบชนิดกุ้งทะเลที่ได้ คือ กุ้งแชบ๊วย กุ้งกุลาดำ กุ้งกุลาลาย กุ้งโอคัก และกุ้งอื่นๆ มีค่าร้อยละ 48.95 0.83 0.07 42.17 และ 7.97 ตามลำดับ ขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ยกุ้งแชบ๊วยและกุ้งโอคักมีค่า 14.58 และ 10.82 ซม. บริเวณฝั่งทะเลอันดามันใช้เรือขนาด 6.5-8.0 ม. ทำการประมงตลอดปีที่ระดับความลึกน้ำ 5-20 ม. มีแหล่งทำการประมงบริเวณเกาะต่างๆ หน้าหมู่บ้าน ใช้วนจำนวน 17-45 ฟัน/ลำ ทำการประมง 1-5 ครั้ง/วัน มีอัตราการจับเฉลี่ย 0.13 ± 0.06 กก./ฟัน/วัน หรือ 3.06 ± 1.41 กก./เที่ยว หรือ 0.50 ± 0.23 กก./ความยาววน 100 ม. องค์กรประกอบชนิดกุ้งทะเลที่ได้ คือ กุ้งแชบ๊วย กุ้งกุลาดำ กุ้งกุลาลาย กุ้งโอคัก และกุ้งอื่นๆ มีค่าร้อยละ 85.72 0.97 1.42 8.22 และ 3.67 ตามลำดับ ขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ยกุ้งแชบ๊วยและกุ้งโอคักมีค่า 14.36 และ 11.22 ซม. เมื่อเปรียบเทียบอัตราการจับทั้ง 5 แหล่งในหน่วย กก./ความยาววน 100 ม. พบว่าอัตราการจับกุ้งทะเลบริเวณอ่าวไทยตอนกลางมีค่ามากกว่าอ่าวไทยตอนบน อ่าวไทยฝั่งตะวันออก อ่าวไทยตอนล่าง และฝั่งทะเลอันดามันอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) รายได้เหนือต้นทุนเงินสดต่อเที่ยวต่อลำต่อวัน จากการทำประมงบริเวณอ่าวไทยตอนบน อ่าวไทยฝั่งตะวันออก อ่าวไทยตอนกลาง อ่าวไทยตอนล่าง และฝั่งทะเลอันดามันมีค่าเท่ากับ 258.22 728.72 3,553.61 756.68 และ 355.71 บาท ตามลำดับ

คำสำคัญ: วนลอยกุ้งสามชั้น กุ้งแชบ๊วย กุ้งโอคัก อ่าวไทย ทะเลอันดามัน

*ผู้รับผิดชอบ : ๔๕ หมู่ ๑ ซอยพระราชวชิรยาภรณ์ ๑๖ ต.บางพิง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ ๑๐๑๓๐

โทร. ๐ ๒๕๑๖ ๗๖๓๕-๓๘ e-mail : kamonpana@fisheries.go.th

Marine Shrimp Fishery from Shrimp Trammel Net in the Gulf of Thailand and the Andaman Sea

**Kamonpan Awaiwanont^{1*} Rangsimant Boutong¹ Anucha Songjitsawat² Teerayut Srikum² Rochanarut
Rungrueng³ Waraporn Dechboon⁴ Suchat Sangchan⁵ Wittaya Panthakit⁵ and Orasa Petsalabsri⁵**

¹Upper Gulf Marine Fisheries Research and Development Center (Samut prakan)

²Eastern Marine Fisheries Research and Development Center (Rayong)

³Chumporn Marine Fisheries Research and Development Center

⁴Southern Marine Fisheries Research and Development Center (Songkhla)

⁵Andaman Marine Fisheries Research and Development Center (Phuket)

Abstract

Study on marine shrimp fishery in the Gulf of Thailand and the Andaman Sea was conducted during December 2003-September 2005. Data on the shrimp trammel net fishery had been collected from 692 boats in 4 areas of the upper Gulf, 121 boats in 2 areas of the eastern Gulf, 88 boats in 1 area of the central Gulf, 133 boats in 3 areas of the southern Gulf and 113 boats in 3 areas of the Andaman Sea. The results were found that in the upper Gulf of Thailand, 4.5-10.5 m length of fishing boats were used with operated all year round. The fishing ground was located close to the villages at 4-14 m depth. Ten to eighty net panel/boat were used and once a day operated. The catch rate was 0.05 ± 0.06 kg/net panel/day or 1.93 ± 1.84 kg/trip or 0.11 ± 0.19 kg/100 m net length. The catch composition in percentage composed of banana shrimp, jumbo tiger prawn, green tiger prawn, jinga shrimp and other shrimps were 79.80, 0.13, 6.90, 13.13, and 0.05 respectively. The average total length of banana shrimp and jinga shrimp were 15.11 and 11.11 cm. In the eastern Gulf of Thailand, 3-12 m length of fishing boats were used with operated all year round. The fishing ground was located close to the villages at 2-20 m depth. Twenty to one hundred net panel/boat were used with 1-9 time per day operated. The catch rate was 0.09 ± 0.06 kg/net panel/day or 3.99 ± 2.25 kg/trip or 0.19 ± 0.13 kg/100 m net length. The catch composition in percentage composed of banana shrimp, jumbo tiger prawn, green tiger prawn, jinga shrimp and other shrimps were 79.40, 0.23, 0.71, 19.57, and 0.10 respectively. The average total length of banana shrimp

and jinga shrimp were 14.31 and 10.76 cm. In the central Gulf of Thailand, 9-16 m length of fishing boats were operated all year round. The fishing ground was located around the islands closed to the villages at 3-25 m depth. One hundred to two hundred net panel/boat were used with once a day operated. The catch rate was 0.29 ± 0.08 kg/net panel/day or 50.30 ± 14.19 kg/trip or 1.49 ± 0.43 kg/100 m net length. The catch composition in percentage composed of banana shrimp, jumbo tiger prawn, jinga shrimp and other shrimps were 6.01, 0.01, 85.75, and 8.23 respectively. The average total length of banana shrimp and jinga shrimp were 16.22 and 11.44 cm. In the southern Gulf of Thailand, 5-12 m length of fishing boats were used with operated all year round. The fishing ground was located close to the villages at 3-20 m depth. 3-140 net panel/boat were used with 1-10 time per day operated. The catch rate was 0.14 ± 0.10 kg/net panel/day or 6.49 ± 2.53 kg/trip or 0.43 ± 0.32 kg/100 m net length. The catch composition in percentage composed of banana shrimp, jumbo tiger prawn, green tiger prawn, jinga shrimp and other shrimps were 48.95, 0.83, 0.07, 42.17, and 7.97 respectively. The average total length of banana shrimp and jinga shrimp were 14.58 and 10.82 cm. In the Andaman Sea 6.5-8.0 m length of fishing boats were used with operated all year round. The fishing ground was located around the island close to the villages at 5-20 m depth. 17-45 net panel/boat were used with 1-5 time per day operated. The catch rate was 0.13 ± 0.06 kg/net panel/day or 3.06 ± 1.41 kg/trip or 0.50 ± 0.23 kg/100 m net length. The catch composition in percentage composed of banana shrimp, jumbo tiger prawn, green tiger prawn, jinga shrimp and other shrimps were 85.72, 0.97, 1.42, 8.22, and 3.67 respectively. The average total length of banana shrimp and jinga shrimp were 14.36 and 11.22 cm. The catch rate in unit of kg/100 m net length in 5 areas were compared. The catch rate in the central Gulf of Thailand was higher significantly difference from the four other areas ($P < 0.05$). The cost benefit per trip per boat per day of the upper, the eastern, the central, the southern Gulf of Thailand and the Andaman sea were 258.22 728.72 3,553.61 756.68 and 355.71 Baht respectively.

Key words: shrimp trammel net, banana shrimp, jinga shrimp, Gulf of Thailand, Andaman Sea

Corresponding author : 49 Moo 1 Prarachveriyaporn 16 Bangpeung Prapradaeng Samut prakan 10130

Tel. 0 2816 7635-38 e-mail : kamonpana@fisheries.go.th